

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Aktifitas fisik khususnya berolahraga selalu dihadapkan pada kemungkinan cedera dan cedera ini akan berdampak pada gangguan aktifitas fisik, psikis, dan prestasi. Salah satu aktivitas fisik yang selalu dihadapkan pada kemungkinan cedera adalah taekwondo. Taekwondo adalah sebuah olahraga modern dan merupakan salah satu seni bela diri yang paling populer dengan lebih dari 80 juta praktisi di seluruh dunia (Kordi *et al*, 2009). Taekwondo merupakan olahraga *full body contact* yang banyak menggunakan kaki untuk menyerang lawan dan mendapatkan point. Poin didapat ketika menyerang badan dan kepala. Satu poin dihasilkan ketika mengenai badan dan tiga poin ketika mengenai kepala. Setiap pertandingan terdiri dari 3 putaran, dengan tiap putaran berlangsung selama 2 menit (Kazemi *et al*, 2005), dan masing-masing membutuhkan latihan dengan intensitas tinggi dan *endurance* (Kazemi, 2012).

Pada kompetisi Pra Pekan Olahraga Nasional (PON) 2015 dilaporkan bahwa dari 37 atlet taekwondo yang mengalami cedera dan ditangani oleh tim medis di tempat kejadian, 3 kasus terbanyak adalah cedera lutut sebanyak 10 kasus, cedera *ankle* sebanyak 7 kasus dan cedera *hamstring* sebanyak 4 kasus. Kemudian berdasarkan jenis kelamin atlet yang mengalami cedera dan dirujuk ke RS Olahraga Nasional ialah kasus pada atlet laki-laki sebanyak 8 kasus (80%) dan kasus pada atlet perempuan sebanyak 2 kasus (20%) (Abdurrahman, 2015).

Kazemi dan Pieter (2004) dalam penelitiannya telah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan berdasarkan jenis kelamin di taekwondo sehubungan dengan jenis, mekanisme dan tingkat cedera dimana tingkat yang lebih besar dari cedera adalah di pesaing sabuk hitam laki-laki, dikarenakan generasi mereka memiliki kekuatan dan keagresifan yang lebih besar dari perempuan pada saat bertanding. Sehingga waktu pemulihan lebih lama pada laki-laki dibandingkan pada perempuan (Paunescu *et al*, 2014). Namun pada penelitian Kazemi, Ingar dan Jaffery (2016) mengatakan bahwa perempuan dengan tingkat pengalaman yang kurang lebih memungkinkan untuk mengalami *chronic overuse injuries* dibandingkan dengan laki-laki, dan cedera yang paling umum terjadi adalah *sprain* dan *joint dysfunction*.

Mekanisme yang paling umum dari cedera di taekwondo adalah menerima tendangan, lalu diikuti dengan memberikan tendangan (Kazemi *et al*, 2009). Selain itu taekwondo juga mempunyai karakteristik gerakan yang cepat dan mendadak, yang dengan demikian akan mudah menimbulkan cedera jika pemanasannya kurang, pemberian landasan fisik juga kurang dan melakukan teknik yang salah (Jayanto, 2014).

Mahasiswa yang mengikuti taekwondo selama berlatih sangat berisiko mengalami cedera terutama pada ekstremitas bawah seperti *delay onset muscle soreness*, *strain hamstring*, *strain quadriceps*, *sprain ankle* dan cedera pada *knee*. Dari hasil survey pendahuluan yang dilakukan peneliti, ditemukan 4 orang yang mengalami *strain hamstring*, 6 orang yang mengalami cedera pada *knee*, beberapa yang mengalami *delay onset muscle soreness* dan mengalami gangguan fleksibilitas pada otot *hamstring* dengan adanya *tight* pada otot *hamstring*, dan 25 orang yang mengalami *sprain ankle*.

Sprain ankle adalah cedera pada ligamen sisi lateral. Menurut Sumartiningsih (2012), cedera akut pada pergelangan kaki disebabkan karena adanya penekanan ketika melakukan gerakan membelok yang secara tiba-tiba. Sebagian besar cedera tersebut terjadi sebagai akibat dari trauma *inversi* dengan kaki berada di beberapa derajat *flexi plantar* dan melibatkan kerusakan di pergelangan kaki bagian lateral (Bleakley *et al*, 2007). Oleh karena itu, atlet harus tahu bagaimana menjaga agar tidak mudah terkena cedera, yaitu dengan cara meningkatkan fleksibilitas sendi dan otot (Clark, 2008).

Fleksibilitas adalah kemampuan dari satu atau lebih sendi untuk bergerak *full Range of Motion* dengan mudah tanpa disertai dengan rasa nyeri dan pembatasan gerak (Kisner dan Colby, 2007). Menurut Suharto (2000) dalam Ramdani (2016) bahwa fleksibilitas adalah kemampuan dalam melakukan gerakan persendian melalui jangkauan gerak yang luas secara maksimal. Kemampuan fleksibilitas (kelentukan) otot yang buruk dapat menyebabkan atlet menjadi kurang dalam menguasai teknik yang pada akhirnya prestasi yang ditampilkan rendah, karena fleksibilitas merupakan salah satu atribut penting bagi seorang atlet taekwondo untuk dapat melakukan kombinasi menendang yang sangat dinamis dalam taekwondo (Lystad *et al*, 2009).

Berdasarkan penjelasan di atas penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan antara fleksibilitas tungkai dengan risiko *sprain ankle* pada F1 Club Taekwondo Malang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, maka dapat dikemukakan pertanyaan sebagai berikut: Apakah ada hubungan antara fleksibilitas tungkai dengan risiko *sprain ankle* pada F1 *Club* Taekwondo Malang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara fleksibilitas tungkai dengan risiko *sprain ankle* pada F1 *Club* Taekwondo Malang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat fleksibilitas tungkai pada F1 *Club* Taekwondo Malang.
- b. Mengidentifikasi kejadian *sprain ankle* pada F1 *Club* Taekwondo Malang.
- c. Menganalisis hubungan antara fleksibilitas tungkai dengan risiko *sprain ankle* pada F1 *Club* Taekwondo Malang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk kepentingan dalam bidang fisioterapi tentang fleksibilitas tungkai dan *sprain ankle*, dan juga sebagai bahan referensi dalam penelitian lanjut bagi mahasiswa yang ingin meneliti lebih lanjut terkait hubungannya antara fleksibilitas tungkai dengan *sprain ankle*.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan panduan kepada yang lain untuk mengukur fleksibilitas tungkai, latihan-latihan untuk meningkatkan fleksibilitas tungkai, serta diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi kepada anggota-anggota yang mengikuti seni bela diri khususnya taekwondo, sehingga dapat mencegah terjadinya *sprain ankle* atau meminimalisir tingkat kejadian *sprain ankle* pada saat melakukan teknik-teknik yang ada di seni bela diri.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini dilakukan atas ide dan pemikiran dari peneliti atas masukan yang berasal dari berbagai pihak dengan tujuan menyempurnakan judul dan tujuan penelitian yang dimaksud. Sepanjang yang telah ditelusuri, penelitian mengenai “Hubungan Antara Fleksibilitas Tungkai Dengan Risiko *Sprain Ankle* Pada F1 Club Taekwondo Malang” belum pernah dilakukan, tetapi terdapat beberapa hasil penelitian yang dapat menjadi acuan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fousekis K. *et al* (2012) dengan judul “*Intrinsic Risk Factors of Noncontact Ankle Sprains in Soccer: A Prospective Study on 100 Professional Players*”, menggunakan metode penelitian non-eksperimental dengan desain *Cohort*. Subjek di penelitian sebanyak 100 responden, yaitu pemain sepak bola profesional. Penilaian dalam penelitian ini termasuk *ankle joint* yang tidak simetri (kanan-kiri), fleksibilitas, stabilitas sendi, cedera sebelumnya, lebih didominasi ke lateral. Hasil yang didapatkan adalah kekuatan fungsional yang tidak simetri dari *ankle flexor*, peningkatan indeks massa tubuh, dan berat badan dapat meningkatkan risiko terjadinya *sprain ankle* pada

pemain sepak bola profesional. Usia dan asimetis pada fleksibilitas *ankle* merupakan faktor yang patut ditinjau kembali, karena ada indikasi untuk pemain muda atau pemula dan pemain dengan ketidakstabilan *ankle* beada pada risiko yang lebih tinggi untuk *sprain ankle*. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah peneliti akan lebih memfokuskan pada hubungan fleksibilitas tungkai terhadap risiko *sprain ankle*, meneliti di bidang olahraga seni bela diri dan menggunakan desain penelitian *cross sectional*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ramdani F. (2016) dengan judul “Hubungan Antara Fleksibilitas Dengan *Delay Onset Muscle Soreness* pada Mahasiswa Ekstrakurikuler Karate Universitas Hasanuddin”, penelitian ini menggunakan metode penelitian non-eksperimental dengan desain *cross sectional*. Subjek penelitian terdapat 39 sampel. Penelitian dilakukan di pelataran Baruga A.P. Pettarani Universitas Hasanuddin, mulai dari tanggal 2 hingga 9 April 2016. Pengukuran fleksibilitas diukur menggunakan *sit and reach test* dengan satuan centimeter. Hasil analisis data meliputi karakteristik responden, distribusi nilai fleksibilitas berdasarkan jenis kelamin, distribusi nilai nyeri 24 jam sesudah latihan berdasarkan jenis kelamin serta hasil uji hipotesis menggunakan Uji *Spearman*. Hasil yang didapatkan bahwa ada hubungan antara tingkat fleksibilitas dengan DOMS pada perempuan sedangkan pada laki-laki tidak ada hubungan antara tingkat fleksibilitas dengan DOMS. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah peneliti meneliti hubungan antara fleksibilitas tungkai dengan risiko *sprain ankle*, melakukan penelitian di F1 Club Taekwondo Malang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Quota Sampling* dan analisa data menggunakan uji *Chi-Square*.

3. Penelitian lain dari Steffen *et al* (2008) dengan judul “*Self –Reported Injury Histoy and Lower Limb Function as Risk Factors for Injuries in Female Youth Soccer*”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian non-eksperimental dengan desain *Cohort Study*. Subjek penelitian ini adalah pemain sepak bola wanita dan menggunakan kuesioner sebagai instrument pengukuran. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah riwayat cedera dan berkurangnya fungsi pada ekstremitas bawah menjadi faktor risiko terhadap cedera selanjutnya. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa riwayat cedera dan berkurangnya fungsi pada ekstremitas bawah adalah faktor risiko yang signifikan untuk cedera baru di area yang sama. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti ini adalah peneliti akan lebih memfokuskan pada hubungan fleksibilitas tungkai terhadap risiko *sprain ankle* dimana responden memiliki riwayat *sprain ankle*. Peneliti juga meneliti di bidang olahraga seni bela diri dan menggunakan desain penelitian *cross sectional*.